

SVERIGE

(11) UTLÄGGNINGSSKRIFT

7308086-3

(51) Internationell klass

H04m 11/02



PATENT- OCH  
REGISTRERINGSVERKET

(44)	Ansökan utlagd och utläggningsakriften publicerad	75-02-03	Publicerings- nummer	373 474
(41)	Ansökan allmänt tillgänglig	74-12-08		
(22)	Patentansökan inkom	73-06-07		
(30)	Prioritetsuppgifter (32) (33) (31) Datum Land No	-		

Siffrorna inom parentes anger internationell identifieringskod, INID-kod.

(71) Sökande: A E TRELL, STOCKHOLM

(72) Uppfinnare: Sök.

(74) Ombud: -

(54) Benämning: Användning av reguljärt abonnenttelefonnät, medelst en utanför fastighetsport uppsatt, till abonnenttelefonnätet ansluten telefonapparat

Föreliggande uppfinning avser användningen av reguljärt abonnenttelefonnät, meddelst en utanför fastighetsport uppsatt, eller port avseende, till abonnenttelefonnätet ansluten telefonapparat, för ändamålet, att besökare till boende innanför porten om porten är låst skall kunna meddelst denna telefonapparat, "portapparat", ringa upp abonnenttelefonapparat hos önskad boende, ev. portvakt eller annan med behörighet att öppna porten, "svarsapparat", varvid den kontakt som vid svar sålunda över telefonnätet blir upprättad mellan port- och svarsapparat, förutom till samtal, skall ge den uppringde möjlighet att från svarsapparaten initiera portens öppnande.

Allt fler portar hålls numera låsta, till stor olägenhet för boende och besökare. Anordningar, s. k. porttelefoner, är kända, vilka skall möjliggöra passage. Emellertid ha de nackdelar, vilka, trots att porten ändå hålls låst, ofta avhåller från installering. De fordrar separat ledningsdragning mellan sig och varje ansluten lägenhetsapparat, vilka var och en måste ha sin egen signalanordning, samtalsenhet och portöppningsimpulsgivare. Detta medför stora installationskostnader och möjligheter till felfunktion. Okynnes- och feltryckningar på för missbruk öppna, ofta svåröverskådliga signalknapptavlor, där varje knapps intryckande omedelbart alstrar signal i tillhörig mottagardel, vållar ofta irritation. Brevbärare etc. får kanske inte alltid kontakt med någon som kan öppna, och när fel uppstår kan reparation bli bekymmersamt, då ingen enhetlig service finns.

Dock förfogar redan, för andra ändamål, i dag nästan alla människor hemma hos sig över välfungerande, selektiv kontakt möjliggörande kommunikationssystem, där all ledningsdragning, signalanordning och samtalsenhet samt god service redan finns för handen, nämligen det reguljära abonnenttelefonnätet och därtill ansluten vanlig telefonapparat, och de som ej har, kan förhållandevis billigt få installation ombesörjd.

Föreliggande uppfinning avser att nyttiggöra dessa, ändamålet väl ägnade, funktioner för portsignalerings- och -öppningsändamål genom telefonnätets användande härför, möjliggjort genom införandet av en porten avseende, specifikt användningsfungerande telefonnätetsansluten apparatur.

Endast en installation behöves därvid göras, oavsett antalet och placeringen av bakomliggande lägenheter, där de boendes vanliga telefoner kan användas. En enda anknytning till ett praktiskt taget över allt redan förefintligt och lättåtkomligt ledningsnät räcker, och alla för ändamålet mer preciserade funktioner är samlade till denna enda, porten betjänande anslutningsapparat, som kan vara av enhetstyp; kostnaderna blir ringa.

Andra fördelar med uppfinningen skall, jämte dess för funktionen utmärkande huvudprinciper belysas, när en möjlig utföringsform av uppfinningen härnadan närmare redogöres för samt visas schematiskt på bifogad ritning, varvid är att förstå, att väl efter det härmed skedda etablerandet av principen med abonnenttelefonnätets användning för portsignalerings- och -öppningsändamål, meddels härför avpassad apparatur, är många tekniska utföringsmöjligheter härför tänkbara, utan att därför den etablerade grundprincipen rubbas, ty även om den tekniska utformningen kan varieras, är det dock först i och med själva införandet av den användningsfungerande, telefonnätetsanslutna apparaturen vid porten, som telefonnätets användning för portsignaleringsändamål blir möjliggjord och uppenbar. I konsekvens härmed kommer rent tekniska lösningar av de beskrivna funktionerna ej att gås in på mer än antydningssvis. För Sverige gällande förhållanden på abonnenttelefonområdet (Televerk, gängse apparatur o teknik, genomförd automation, termer etc.) anses råda.

En enhetsapparat med konventionell nummertaganordning och -högtalare eller telefonlur—samtalsenhet, samt ev. även kameradel vid utbyggd bildtelefoni, "portapparat", sätts upp i porten åtkomlig för besökare, och ansluts av Televerket till telefonnätet som en vanlig telefon. Den kan själv vara nummerlös, men är möjlig att på vanligt sätt ta samtal ifrån. I normalt tillstånd är den meddels en natin/urkopplingsbrytare skild från telefonnätet och inaktiv, och kopplas in på vanligt sätt först när en besökare skall ta ett samtal, och utav denne. Med nummertaganordningen kan nu besökaren på vanligt sätt söka kontakt via telefonnätet med någon boendes vanliga abonnenttelefonapparat, "svarsapparat". Kopplingsbrytaren vid 1. å ritningen står härvid i läge I.

De nummer en besökare kan slå är telefonnätets samtliga. ~~XXX~~ För port-

signaleringsändamål är dock endast vissa telefonnummer, nämligen respektive port behöriga, relevanta. En anordning, "nummerfilter", kan emellertid läggas i vägen för nummertaget, inskränkande portapparatsens användning endast till relevanta nummer. Den är inställbar på olika nummer, och instruerad att genomsläppa endast de nummer den blivit inställd på. Den ställs in av Televerkets montörer e. dyl. på för respektive port relevanta nummer, och den som nu på portapparaten slår ett nummer måste bland miljontals tänkbara ta just de inställda, för att samtal skall kopplas ut på nätet. Här ligger Televerkets skydd mot apparatsens användning för vanliga samtal. Här finns även ett skydd mot okynnesuppringningar till hyresgästerna. Om namn- och nummertavlor nämligen ej är öppet uppsatta invid portapparaten, måste en besökare först veta vem som bor bakom porten och/eller dennes telefonnummer, innan signal över huvud kan komma till stånd hos den boende. Sannolikheten för att ett på måfå taget nummer skall ge signal är försvinnande liten. Boende med hemligt telefonnummer kan behålla detta skydd, och boende som ej önskar kontaktmöjlighet med porten, men ändå vill ha telefon, kan begära att numret å portapparaten ej ställs in/tas bort.

Tages ett felaktigt nummer släpps det ej igenom, eller bryter, den i detta fall av nummerfiltret påverkade nätin/urkopplingsbrytaren omedelbart portapparatsens förbindelse med telefonnätet, vilken, ev. efter viss latenstid, varom mer senare, åter kan etableras av besökare för nytt nummertag. Har däremot ett å nummerfiltret inställt nummer tagits, går signal i vanlig ordning fram till någon svarstelefon. När nu någon svarar i denna telefon kan samtal i vanlig ordning ske, d. v. s. anhöllan om att bli insläppt, identifiering etc., men blir även en för andra signaländamål välägnad elektrisk tvåvägskontakt upprättad mellan port- och svarsapparat. Något annat sätt för abonnenttelefonapparater att etablera kontakt med någon portapparat, än att bli därifrån uppringd och svara, finns ej, eftersom portapparaten själv är nummerlös och normalt urkopplad från nätet. Därigenom säkras det faktum, att endast telefoner med på nummerfiltret i portapparaten inställda nummer är de, av telefonnätets samtliga, som i sin tur kan ge något slag av signal till just sin portapparat. Göres denna sålunda i visst syfte påverkningsbar för viss, av envar abonnenttelefon alstringsbar signal, är denna påverkan i alla fall inskränkt till att kunna komma endast från ett fåtal behöriga telefonapparater, och först sedan dessa blivit därifrån uppringda samt svarat. Genom sin konstruktion är portapparaten påverkningsbar i portöppningssyfte, meddels från svarsapparat alstrad signal av konventionellt och för alla portapparater/svarsapparater gemensamt slag.

För föreliggande utföringsform är härför tänkt den signal som avges när hos en svarstelefon, utan att luren lägges på, nummertagskivan föres till 9 och sedan inom kort släppes. Först sker därvid en brytning, sedan inom kort ett antal pulser samt återinkoppling. Hela detta förlopp kan hörbart följas i en vanlig telefonlur, om någon i andra ändan på linjen gör enligt ovan.

En anordning, "signalavkänningsdel A+B", känner i portapparaten i stället, sedan kontakt blivit etablerad med någon svarsapparat, av denna signalbild så, att del A uppfattar den i signalföljden först kommande brytningen, vilket medför att den av del A härigenom påverkade kopplingsbrytaren vid 1. å ritningen ställs i läge II. Resten av signalbilden, pulserna och återinkopplingen, får nu väg till del B och kan där avkännas. Rätt puls bild inom kort tid samt återinkopplingen medför här, att låsimpulsgivaren, som kan vara ett relä, påverkas att avge en öppningsimpuls, som kan vara elektrisk, till det till låsimpulsgivaren anslutna (elektriska) portlåset. När en portöppning sålunda blivit effektuerad, återgår portapparaten till utgångsläget.

Uppdelningen av signalavkänningsdelen i del A + B samt kopplingsbrytaren vid 1. å ritningen utgör härvidlag skydd mot icke önskvärd öppning. Genom att kopplingen vid 1. måste stå i läge II för att del B skall få signal, kan ej del B manipuleras i portöppningssyfte från portapparatens samtals- och nummertagdel. Genom att del B måste känna av den rätta puls bilden inom kort tid, medför en enkel brytning av samtalet, t. ex. genom att den uppringde lägger på luren, inte portöppning. Den svarande kan härigenom också vägra att öppna porten. Om nämligen del B inte inom kort tid får den rätta puls bilden, utan annat slags eller utebliven, kan den vara konstruerad att ge impuls till nätin/urkopplingsbrytaren att bryta portapparatens förbindelse med telefonnätet, istället för att påverka låsimpulsgivaren. Kopplingen vid 1. återgår härvid till läge I, och portapparaten är redo för nytt nummertag, ev. dock först efter viss latenstid, möjliggörande för den uppringde att, vid ev. trakasserier via portapparaten, få tid att komma ut på linjen och ej kunna bli spärrad av ideliga nummertag vid porten.

Alla dessa härovan beskrivna funktioner kan naturligtvis tänkas var för sig, verkande och inverkande på varandra med rent elektromekaniska medel, men torde fördelaktigast samlas till en elektronisk enhet, antytt å ritningen, som kan masstillverkas med prisbillighet till följd, då den kan göras identiskt lika för alla portapparater, varvid dessa sinsemellan få identitet enbart genom de nummer som för varje port ställts in på det i enheten ingående nummerfiltret. Denna enhet kan kraftförsörjas självständigt från exempelvis elnätet, antytt å ritningen, och kan vara ansluten så, att den är avkopplad när porten hålls öppen. Inga nummer-tag eller samtal från portapparaten släpps i sådant fall genom till telefonnätet.

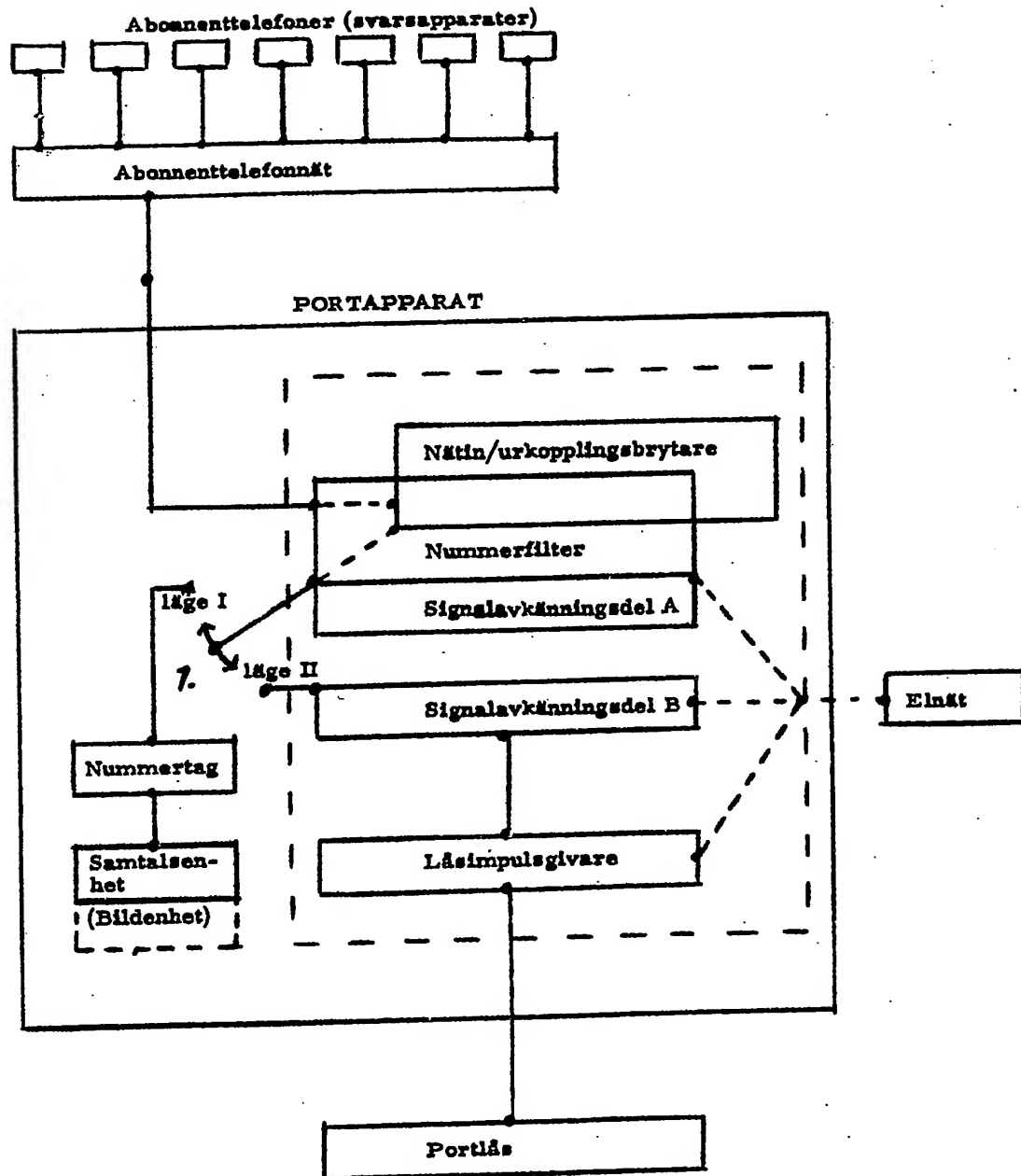
Varje portapparat kan också, om en dylik service finns ombesörjt för, inställas att genomsläppa något, för alla portapparater i området-staden-etc. gemensamt nummer, vilket kan slås av brevbärare-uttryckningspersonal-etc. när entré genom låst port är önskad, varefter porten efter lämplig behörighetskontroll kan öppnas därifrån. Man inser lätt, att ehuru numret kan tas av alla portapparater, endast den vid vart tillfälle uppringande porten därvid blir öppnad.

PATENTKRAV:

Användning av reguljärt abonnenttelefonnät, meddels en utanför fastighetsport uppsatt, eller port avseende, till abonnenttelefonnätet ansluten telefonapparat, för ändamålet, att besökare till boende innanför porten om porten är låst skall kunna meddels denna telefonapparat, "portapparat", ringa upp abonnenttelefonapparat hos önskad boende, ev. portvakt eller annan med behörighet att öppna porten, "svarsapparat", varvid den kontakt som vid svar sålunda över telefonnätet blir upprättad mellan port- och svarsapparat, förutom till samtal, skall ge den uppringde möjlighet att från svarsapparaten initiera portens öppnande, k ä n n e t e c k n a d av, att, medan hos telefonabonnenter i svarsledet redan förefintliga telefonnummer och telefonapparater, såsom ock redan befintligt telefonnät, vari även vid ev. utbyggd bildtelefoni införstås bildöverföringsdel, till vilket såväl portapparat som svarsapparat kan vara konventionellt anslutna, är tillfyllest för användningens alla förbindelser port- och svarsapparat emellan, portapparaten, förutom med nätin/urkopplingsbrytare, nummertaganordning och samtals-(bild-)enhet, vilka kan vara konventionella, står i förbindelse med telefonnätet även med speciell, eventuellt självständigt kraftförsörjd, apparatdel, som dels har förbindelse med portens lås, dels ock förmår känna av impulser från telefonnätet, d. v. s. vid etablerad telefonkontakt mellan portapparaten och någon svarsapparat signaler alstrade hos svarsapparaten, därav uppfatta viss, per utföringsform lämplig och fastställd, härvid i portöppningssyfte given signal, och omforma denna till impuls, som via förbindelsen med portlåset öppnar detta, såsom t. ex. elektrisk impuls vid elektriskt manövrerade portlås av känt slag, samt att portapparaten, då dess utnyttjande endast avser användningsenlig kontakt via telefonnätet med behörig för portöppning, är försedd med anordning, ("nummerfilter") inställbar på valfria telefonnummer, vilken skiljer portapparaten från telefonnätet, och för utnyttjandet endast släpper igenom de nummer vilka är därå inställda.

## ANFÖRDA PUBLIKATIONER:

-----



BEST AVAILABLE COPY